PRÁCTICA DIRIGIDA DE FÍSICA_SEMAN

Bienvenido(a) SAUCEDO BATALLANOS MARLON NILO
Indicación:
La Evaluación Virtual se rinde una sola vez, por ello es importante que lo finalice.

NAVEGACIÓN DE LA EVALUACIÓN VIRTUAL

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Física

Finalizar Evaluación

Pregunta 1 - Física
Puntúa como: 1.00

Tema: Cinemática I

Se tienen dos velas del mismo tamaño, las cuales tienen una duración de 4 horas y 3 horas, emitiendo luz. Si las velas empiezan a iluminar al mismo instante de tiempo y se consumen realizando MRU. ¿Después de cuánto tiempo el tamaño de una de ellas es el doble de la otra?

- 2,4 h
- 2 h
- 3,6 h
- 4,8 h
- 0,4 h

Quitar selección

Pregunta 2 - Física
Puntúa como: 1.00

Un auto inicia su movimiento **con aceleración** constante de 0,8 m/s^2. Luego **de cierto tiempo**, empieza a realizar un **MRU y, finalmente** desacelera con 0,8 m/s^2 hasta **que se detiene.** ¿Cuánto recorre con MRU si ha recorrido en total 120 m y estuvo en movimiento durante 25 s?

- 20 m
- 40 m
- 50 m
- 25 m
- 60 m

Quitar selección

Pregunta 3 - Física
Puntúa como: 1.00

Se suelta una piedra desde una altura H=81,5 m llegando al suelo en un tiempo t. Calcule aproximadamente con qué rapidez, en m/s, hacia abajo, debe lanzarse la misma piedra para que llegue al suelo desde la misma altura en un tiempo $t/2$. (g=9,81 m/s^2)

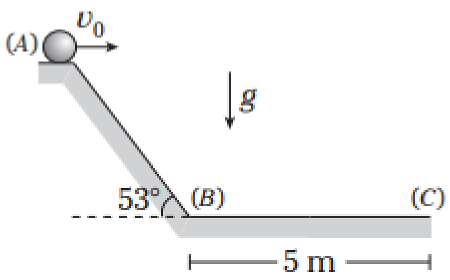
- 30
- 20
- 15
- 25
- 40

Quitar selección

Pregunta 4 - Física
Puntúa como: 1.00

2h 21m 16s

Un cuerpo se lanza horizontalmente tal como se muestra, con una rapidez de 10 m/s e impacta en el punto C. Determine la mayor longitud de AB (en m).



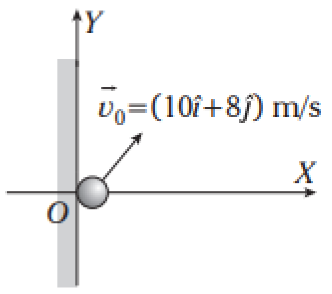
- 20
- 25
- 30
- 35
- 50

Quitar selección

NAVEGACIÓN DE LA EVALUACIÓN VIRTUAL
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
Física

Pregunta 5 - Física
Puntúa como: 1.00

Desde un determinado punto de una pared vertical se dispara un proyectil, tal como se muestra, si la aceleración constante es $(-4\hat{\imath}-10\hat{\jmath})$ m/s^2, determine el punto de impacto del proyectil con la pared (en m).



- $85\hat{\imath}$
- $25\hat{\jmath}$
- 0
- $-85\hat{\jmath}$
- $-125\hat{\jmath}$

Quitar selección

Pregunta 6 - Física
Puntúa como: 1.00

Desde un avión que vuela con velocidad constante $\vec{v}=(60\hat{\imath}+20\hat{\jmath})$ m/s se suelta un paquete cuando el avión está a una altura de 5000 m. Determine aproximadamente la distancia entre el avión y el paquete 10 s luego de haber soltado el paquete. ($g=9{,}81$ m/s^2)

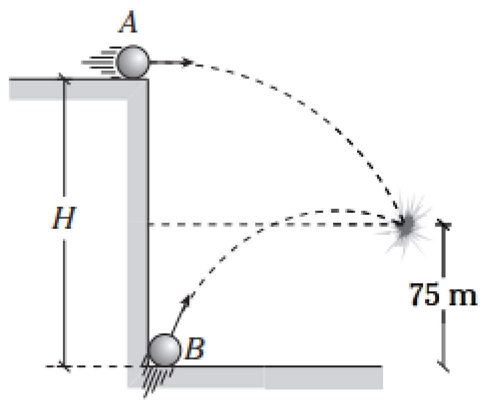
- 500 m
- 360 m
- 490 m
- 720 m
- 700 m

Quitar selección

Pregunta 7 - Física
Puntúa como: 1.00

2h 21m 16s

Los proyectiles A y B disparados simultáneamente, chocan siguiendo las trayectorias que se muestran en la figura. Si la velocidad de disparo de B es $(20\hat{\imath}+40\hat{\jmath})$ m/s, determine la altura H (en m). $(g=10\ \text{m/s}^2)$



- 120
- 200
- 150
- 300
- 250

Quitar selección

NAVEGACIÓN DE LA EVALUACIÓN VIRTUAL

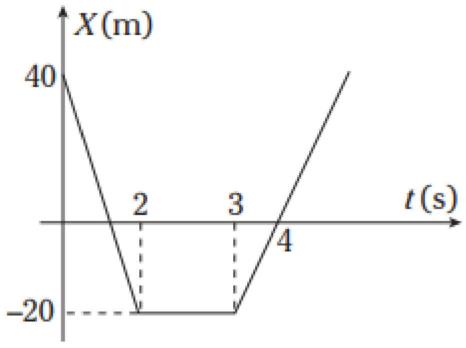
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Física

Pregunta 8 - Física

Puntúa como: 1.00

Un cuerpo se mueve de forma recta en el eje X. Se muestra la posición en el tiempo en la gráfica. Señale la proposición incorrecta.



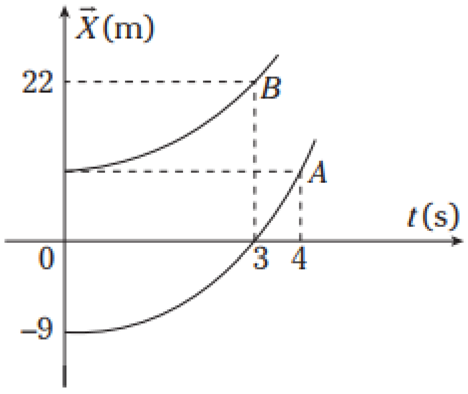
- La velocidad inicial es –30 m/s
- La velocidad en *t*=5 s es +20 m/s
- Hasta *t*=5 s la rapidez media es 20 m/s
- La velocidad media hasta *t*=5 s es –5 m/s
- El cuerpo se encuentra en reposo durante 1 s

Quitar selección

Pregunta 9 - Física

Puntúa como: 1.00

Se tienen las gráficas de dos móviles A y B con MRUV. Si las pendientes de las rectas tangentes en $t=0$ son 0 y 2 respectivamente. Determine la separación de A y B en $t=2$ s.



- 18 m

2h 21m 16s

○ 25 m
○ 15 m
○ 20 m
○ 10 m

Quitar selección

NAVEGACIÓN DE LA EVALUACIÓN VIRTUAL

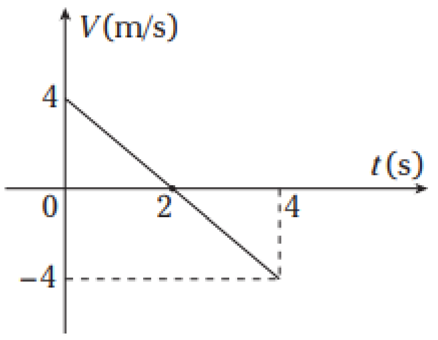
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Física

Pregunta 10 - Física

Puntúa como: 1.00

El siguiente gráfico muestra el movimiento unidimensional de una partícula. Si en $t=2$ s la partícula se encuentra en $x=7$ m. Determine la ecuación de su posición.



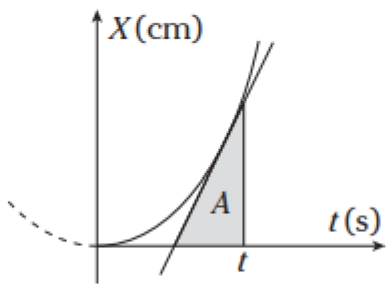
○ $x=3+4t-t^2$
○ $x=3+4t-2t^2$
○ $x=-3-4t-2t^2$
○ $x=3-4t+t^2$
○ $x=-3+4t-2t^2$

Quitar selección

Pregunta 11 - Física

Puntúa como: 1.00

Dado el gráfico posición-tiempo para una partícula que se desplaza rectilíneamente con aceleración constante $a=8$ cm/s^2. ¿Cuál es la rapidez (en cm/s) en el instante t en que el área sombreada es 64 cm·s?



○ 8
○ 16
○ 24
○ 32
○ 40

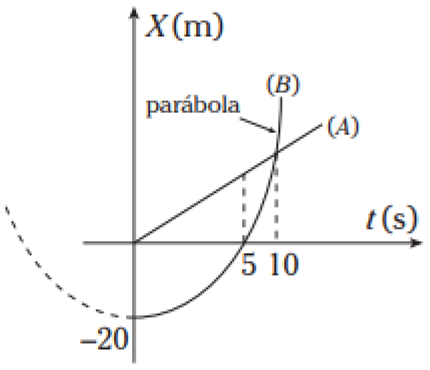
Quitar selección

Pregunta 12 - Física

Puntúa como: 1.00

2h 21m 16s

Las gráficas (*A*) y (*B*) representan los movimientos de dos partículas sobre el eje *X*. Indique las expresiones correctas.



I. La velocidad de (*A*) es constante y vale $6\hat{\imath}$ m/s.

II. La aceleración de (*B*) es 1,6$\hat{\imath}$ m/s^2.

III. Si de $t=0$ a $t=5$ el desplazamiento de (*B*) es $\vec{d}$, de $t=0$ a $t=10$ s su desplazamiento es 4 $\vec{d}$

- solo I
- solo II
- solo III
- I y III
- todas

Quitar selección

NAVEGACIÓN DE LA EVALUACIÓN VIRTUAL

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Física

2h 21m 16s